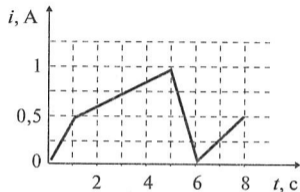


## Примеры заданий с выбором ответа

1. На рисунке приведён график зависимости силы тока  $i$  в катушке индуктивности от времени  $t$ . Модуль ЭДС самоиндукции принимает наименьшее значение в промежутке времени

- |          |          |
|----------|----------|
| 1) 0—1 с | 3) 5—6 с |
| 2) 1—5 с | 4) 6—8 с |



**Проверь себя:** Модуль ЭДС самоиндукции равен  $\varepsilon_{si} = \left| L \frac{\Delta I}{\Delta t} \right|$ . Следовательно, он принимает наименьшее значение, когда модуль скорости изменения силы тока  $\left| \frac{\Delta I}{\Delta t} \right|$  наименьший — за одинаковые промежутки

времени сила тока изменяется на наименьшую величину. Это соответствует второму участку графика —  $0,5 \text{ А/с}$ .

**Ответ: 2.**

**2.** На рисунке представлен график изменения силы тока с течением времени в катушке индуктивностью  $L = 6 \text{ мГн}$ . ЭДС самоиндукции равна

- 1) 36 мВ      3) 6 мВ  
2) 9 мВ      4) 4 мВ

**Проверь себя:** ЭДС самоиндукции равна

$\varepsilon_{si} = -L \frac{\Delta I}{\Delta t}$ . Исходя из данных на графике получим:

$$\varepsilon_{si} = -6 \cdot 10^{-3} \text{ Гн} \frac{3 \text{ А}}{2 \text{ с}} = 9 \cdot 10^{-3} \text{ В} = 9 \text{ мВ}.$$

**Ответ: 2.**

